

MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.

BREVET D'INVENTION.

Gr. 12. — Cl. 1.

N° 919.612

Roue d'échappement à ancre.

M. HENRI JEANNERET résidant en Suisse.

Demandé le 29 décembre 1945, à 11^h 54^m, à Paris.

Délivré le 9 décembre 1946. — Publié le 13 mars 1947.

(Demande de brevet déposée en Suisse le 12 février 1945. — Déclaration du déposant.)

Le frottement des dents de la roue d'échappement sur les palettes de l'ancre est considérable et nécessite une lubrification. Au bout d'un certain temps cependant, le travail des dents de cette roue trace sur la surface des palettes un chemin, bordé d'un petit bourrelet d'huile, dont la surface finit par se sécher. Il s'en suit un travail plus conséquent de l'ancre et des palettes de la roue, travail qui se traduit par un retard du mouvement. Cet assèchement de la palette a aussi lieu lorsque la viscosité de l'huile est faible. Il ne se forme alors pas de bourrelet, mais l'huile se disperse rapidement.

L'objet de l'invention est une roue d'échappement dont la construction permet l'utilisation plus rationnelle du film huileux, dont est recouverte la palette. Cette roue est caractérisée en ce que ses dents sont conformées de manière à parcourir successivement, sur les palettes de l'ancre, des chemins décalés l'un par rapport à l'autre dans le sens de la largeur de ses palettes.

Pour obtenir ce résultat on pourra, par exemple, biseauter ces dents, non pas, comme il est d'usage jusqu'à présent, toutes du même côté de la roue d'échappement, mais alternativement d'un côté et de l'autre de la face de cette roue. Ce biseau peut tenir plus ou moins de la moitié de l'épaisseur de la roue. Les dents biseautées unilatéralement

peuvent alterner avec interposition d'une dent biseautée des deux côtés.

Le dessin annexé représente, à titre d'exemple, diverses formes de roue d'échappement selon l'invention.

La figure 1 en montre une vue en plan de la première ainsi qu'une palette d'ancre dans la position relative que ces pièces occupent à un moment déterminé de l'impulsion ;

La figure 2 est une coupe partielle des dents selon la ligne II-II de la figure 1 ;

La figure 3 est une coupe d'une autre forme d'exécution et

La figure 4 montre une troisième sorte de dents de roue d'échappement selon la présente invention ;

La figure 5 est une vue schématique de la palette montrant le chemin parcouru par des dents selon les figures 1 et 2 tandis que la figure 6 est une vue analogue du chemin des dents selon la figure 4.

En se référant aux figures 1 et 2, la roue d'échappement est désignée par 1. La seule palette montrée de l'ancre porte le chiffre 2. Les dents 3, 4 de la roue d'échappement sont biseautées comme il est montré dans la figure 2, c'est-à-dire la dent 3 depuis dessus et la dent 4 depuis dessous. Le biseau prend davantage que la moitié de l'épaisseur de la roue. Il s'en suit que ses dents parcoureront, sur la largeur de la palette, des chemins décalés l'un

par rapport à l'autre dans la largeur de cette palette. Le bourrelet d'huile formé vers le milieu sera donc alternativement poussé dans un sens et dans l'autre, sur la largeur de ladite palette, si bien qu'il se présentera alternativement à une dent et à l'autre du fait du travail de la dent précédente. Les conditions de lubrification seront donc plus favorables à la marche de la montre et le film d'huile sera mieux utilisé.

Le biseau pratiqué alternativement d'une dent à l'autre sur l'une et l'autre des faces de la roue d'échappement pourrait être dimensionné autrement que cela est montré dans les figures 1 et 2, par exemple comme c'est le cas dans les dents selon la figure 3. Le chemin parcouru est alors un peu plus large et les mouvements imprimés au bourrelet d'huile dans le sens de la largeur de la palette sont plus conséquents.

Une autre manière de disposer les biseaux des dents est montrée à la figure 4. Celles qui sont biseautées d'un côté puis de l'autre de la roue, alternent avec une dent qui est biseautée des deux côtés. On aura donc pendant la marche de l'échappement un mouvement latéral encore beaucoup plus accentué des bourrelets d'huile qui se formeront de chaque côté de la dent doublement biseautée. Ces chemins sont montrés schématiquement en traits et points sur la figure 6.

A côté des avantages en matière de lubrification, les formes d'exécution, des dents telles

qu'elles sont montrées au dessin augmentent encore considérablement la durée des palettes dans le cas d'appareils où l'échappement est anormalement mis à contribution. En effet, dans le cas d'une dent de construction ordinaire, la palette se marque peu à peu, d'une rainure qui finit par devenir un obstacle à la marche régulière de l'échappement. Il est clair que, si, de dent en dent, la surface de la palette mise à contribution est autre, l'usure spécifique de ladite palette sera considérablement diminuée.

RÉSUMÉ.

Une roue d'échappement dont les dents sont conformées de manière à parcourir successivement, sur les palettes de l'ancre, des chemins décalés l'un par rapport à l'autre dans les sens de la largeur de ces palettes.

De préférence ces dents seront biseautées alternativement d'un côté et de l'autre de la face de la roue, le biseau tenant plus de la moitié de l'épaisseur de la roue. Ce biseau peut cependant tenir moins de la moitié de l'épaisseur de la roue.

Dans une forme d'exécution, les dents biseautées unilatéralement alternent avec interposition d'une dent biseautée des deux côtés.

HENRI JEANNERET.

Par procuration :

Cabinet Lavoix.

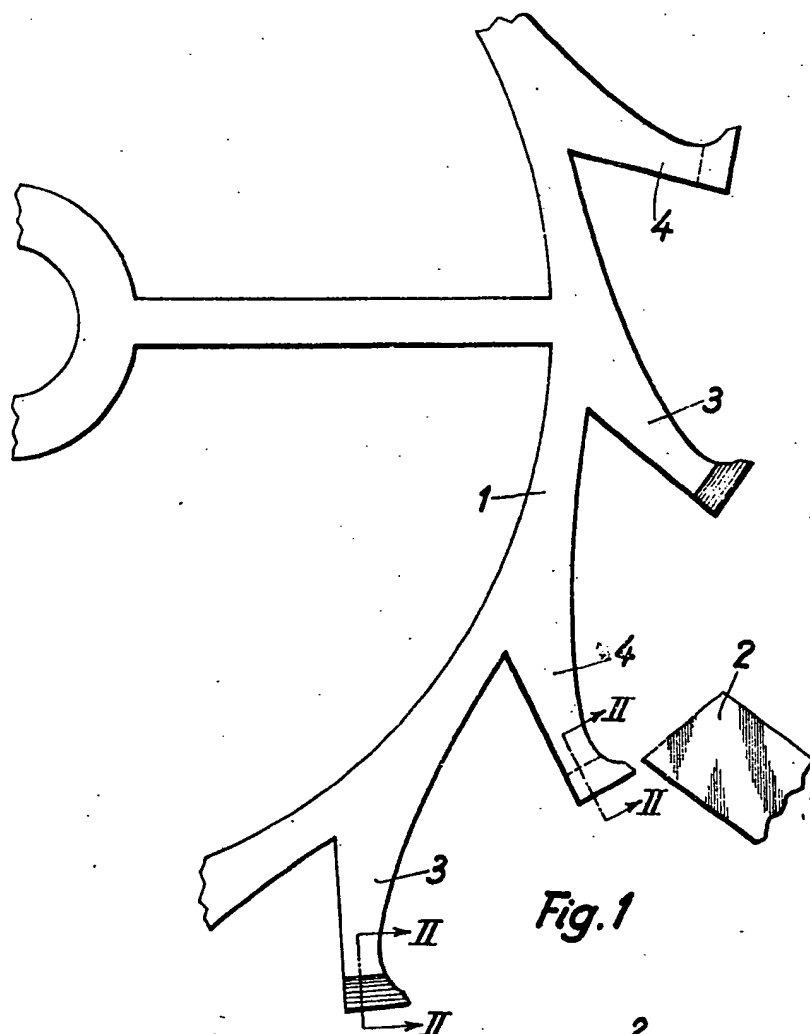


Fig. 1

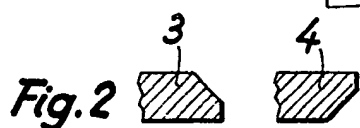


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

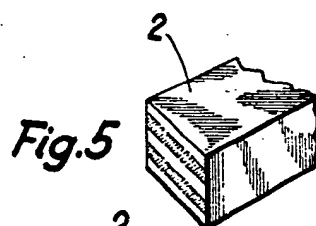


Fig.5

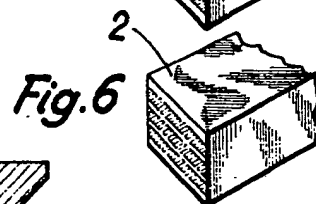


Fig. 6